

Oponentní posudek diplomové práce s názvem  
**Hydrochemická zonace minerálních vod v oblasti Mariánských Lázní,**  
zpracované autorem  
**Bc. David-Aaron Landa**

Mariánské lázně zešíroka a do hloubky, i tak by se dala shrnout práce pana Landy. Vytyčené cíle „Provést hydrochemickou zonaci mariánskolázeňských minerálních pramenů. Byla provedena rešerše dostupné literatury, včetně výsledků čerpacích zkoušek, geofyzikálních měření a chemických rozborů. Hlavním zdrojem informací byly rozsáhlé hydrogeologické průzkumy zaměřené na získání a ochranu zdrojů minerálních vod. Na základě vyhodnocení výsledků průzkumů pak byly vzájemně porovnány zřidelní struktury dle hydrochemických kritérií. Využito bylo i výsledků vlastního terénního mapování v bližším okolí Mariánských Lázní, na jehož základě lze vymezit další potenciální místa pro zdroje minerálních vod k balneologickým účelům. Díky novým odběrům vzorků minerálních vod z izolovaných pramenů v okolí města, i z nově objevených pramenů, bude prostorová hydrochemická zonace přesnější. Očekávaný výsledek práce je systematické popsání režimu zdrojů minerálních vod a sestavení mapy mariánskolázeňských vývěrů, která by objasnila prostorové zákonitosti chemismu vod v jednotlivých strukturách mariánskolázeňského zřidelního systému a jejich případné genetické vazby“ splnil bezvýhradně a připravil konzistentní materiál, který svým rozsahem převyšuje požadavky na diplomovou práci. Svým obsahem, obzvláště rešeršní částí spíše vytváří souhrnnou publikaci o dosavadních poznatcích dotčené části zřidelní struktury Mariánských Lázní.

V rámci hodnocení práce je nutné zmínit, že archivní materiály, které byly využity, představují vytěžení lokálních archivů na maximální možnou úroveň, případně se mu hraničně blíží. V kombinaci s provedenými osobními zjištěními pak práce představuje ucelený materiál, který je logicky strukturovaný a převzaté materiály a poznatky jsou v textu dostatečně označeny a zřetelně odlišeny od vlastních výsledků. Tabulky a obrázky jsou srozumitelné, byť vyžadují poměrně hlubší vstup do problematiky jako takové.

Závěrem považuji za nutné zmínit, že u předložené práce není pochyb o praktickém přínosu, neboť obsah práce je přímo aplikovatelný v práci, jak místních správců zdrojů, tak pro Český inspektorát lázní a zřidel, jako pro orgán dozorující činnosti v lokalitě.

Po obsahové a formální stránce a svým rozsahem práce odpovídá běžným požadavkům na závěrečné práce (ve smyslu interních pokynů pro zpracování závěrečných prací, které jsou k dispozici na webových stránkách Ústavu hydrogeologie, inženýrské geologie a užití geofyziky).

Otázky, které mohou zaznít při obhajobě:

- 1) Jakým způsobem koreluje zdroj HV-47 (nacházející se ve sklepě hotelu Evropa, v ulici Ibsenova) se závěry práce? Jak lze vysvětlit výskyt velmi silně mineralizované vody ( $6\,948\text{ mg.l}^{-1}$ ), chemického typu  $\text{SO}_4$ ,  $\text{HCO}_3 - \text{Na}$ , uhličitě ( $2\,810\text{ mg.l}^{-1}$ ), se zvýšeným obsahem lithia a kyseliny křemičité o vydatnosti  $0,6\text{ l.s}^{-1}$ ?
- 2) Jak lze dokladovat, že změna chemismu minerálních vod v Mariánských Lázních souvisí s přetěžováním zdrojů? Jaké by bylo možné řešení takového stavu?
- 3) Zdroje v Pottově údolí představují unikátní soustavu jímání, která nebyla po desetiletí revidována. Lze si představit balneoterapeutické využití těchto zdrojů, případně existuje v lokalitě potenciál pro zastížení dalších zdrojů využitelných pro balneoterapii?

Práce studenta Davida-Aarona Landy v kontextu výše uvedeného splňuje požadavky pro diplomové práce studijního programu Hydrologie a hydrogeologie, a proto ji doporučuji k obhajobě s navrženým hodnocením **výborně**.